DOCUMENT RESUME

ED 066 949 FL 003 301

AUTHOR	Menda Behrens, Eduardo
TITLE	Directrices para la Creacion del Centro Nacional de Informacion y Documentacion (Guidelines for the Creation of a National Information and Documentation Center).
INSTITUTION	Ministerio de Educacion, Caracas (Venezuela). Departamento de Documentacion Pedagogia.
PUB DATE	71
NOTE	46p.; In Spanish
EDRS PRICE	MF-$0.65 HC-$3.29
DESCRIPTORS	Clearinghouses; *Documentation; Educational Improvement; Educational Objectives; *Educational Resources; *Guidelines; *Information Centers; *Information Dissemination; Information Processing; Information Services; International Education; Spanish Speaking
IDENTIFIERS	*Venezuela

ABSTRACT

This document discusses background information and guidelines for the creation of a national information and documentation center for the dissemination of scientific and technological information. The study first reports on information services in several other countries and the need for an information center in Venezuela; included are recommendations by international and national organizations. The objectives, functions, organization, financing, and development of such a center in Venezuela are considered. (VM)

ED 066949

U.S. DEPARTMENT OF HEALTH, EDUCATION & WELFARE
OFFICE OF EDUCATION

THIS DOCUMENT HAS BEEN REPRODUCED EXACTLY AS RECEIVED FROM THE PERSON OR ORGANIZATION ORIGINATING IT. POINTS OF VIEW OR OPINIONS STATED DO NOT NECESSARILY REPRESENT OFFICIAL OFFICE OF EDUCATION POSITION OR POLICY

EDUARDO MENDA BEHRENS
(ECONOMISTA)

Trabajo Preparado Para el
Consejo Nacional de
Investigaciones Científicas
y Tecnológicas (CONICIT)

DIRECTRICES PARA LA CREACION DEL CENTRO NACIONAL DE INFORMACION Y DOCUMENTACION

PUBLICACION DEL
DEPARTAMENTO DE DOCUMENTACION PEDAGOGICA / DIRECCION DE PLANEAMIENTO / MINISTERIO DE EDUCACION
CARACAS, 1971

SECCION I

ELEMENTOS CONCEPTUALES Y ORGANIZATIVOS

" La información es un recurso nacional e internacional. La tecnología moderna de la información ha puesto al alcance de las manos gran parte del conocimiento acumulado. La asequibilidad de este enorme potencial de poder es invalorable en términos de mejorar el bienestar de la nación" . (Comité Weinberg, en Informe al Presidente de los Estados Unidos de América, 1963).

PREFACIO

En este estudio se sugieren las directrices para la creación de un Centro Nacional de Información y Documentación cuya finalidad óptima sería asegurar en el país el acceso y difusión de todo conocimiento científico y tecnológico en forma apropiada y en el menor plazo.

Con miras a lograr ese objetivo, el Centro deberá ser una institución de servicio, con tres funciones fundamentales:

1) Ser núcleo coordinador de un sistema constituído por bibliotecas y otras instituciones de información científica y técnica en Venezuela.

2) Complementar la documentación científica y técnica del país.

3) Efectuar y facilitar transferencia de conocimientos, tanto en escala nacional como internacional.

Es evidente su importancia como instrumento dinámico de desarrollo, ya que la acción de este Centro se dirigirá en especial a facilitar rápidamente la documentación y otras fuentes de información para los proyectos previstos en los planes de la nación y en la política científica nacional.

La exposición ha sido dividida en dos secciones y apéndices. La primera sección réune los elementos conceptuales y organizativos, mientras que la segunda expone los elementos operativos y reglamentarios. Los apéndices representan la documentación más directamente relacionada con el trabajo, para facilitar la consulta del lector.

La metodología utilizada consistió en el estudio y la observación de la experiencia internacional en materia de centros de información y documentación, tanto generales como especializados. Se realizaron visitas a Centros en operación en Argentina, Brasil, Chile, España, Estados Unidos, Francia y Uruguay. Paralelamente fue realizada una Encuesta de Oferta y Demanda de Información en Venezuela dirigida a bibliotecas, institutos de asistencia técnica y empresas.

Este trabajo ha recibido aportes muy valiosos a través de las entrevistas realizadas con personalidades nacionales y extranjeras ligadas a la problemática de este Proyecto, y a quienes se dirige un especial reconocimiento.

ENTREVISTAS

En relación a este estudio fueron invitados el Dr. C. Keren Director del Centro Nacional de Información Científica y Técnica de Israel y Don Carlos Víctor Penna, Director de la División de Desarrollo de la Documentación de UNESCO.

En octubre de 1970, una Comisión de la O.E.A. recibió en Venezuela los resultados de la Encuesta venezolana de Oferta y Demanda de Información, su análisis y una exposición acerca de los conceptos para la creación del Centro Nacional de Información y Documentación en Venezuela. Esta Comisión de la O.E.A. preparó un informe con un diagnóstico preliminar acerca del problema de transferencia de tecnología en varios países latinoamericanos.

Se efectuaron entrevistas personales con:

Dr. José Ramón Pérez Alvarez Osorio. Director del Centro de Información y Documentación del Patronato "Juan de la Cierva" , España.

Dr. R.E. McBurney, Director del Technical Information Service de Canadá.

Sra. Celia Riveiro Zaher, Presidente del Instituto Brasileño de Bibliografía y Documentación y Presidente del Comité Latinoamericano de la Federación Internacional de Documentación.

Sra. Betty Johnson de Vodanovic, Directora del Centro Nacional de Información y Documentación de Chile.

Dr. Eugene Garfield, Presidente del Institute for Scientific Information de Estados Unidos.

Sr. E.G. Gietz, del Centro de Documentación del Consejo Nacional de Investigaciones Científica y Técnicas, Argentina.

Dr. Eduardo L. Ortiz, ex-Director de la Comisión de Documentación Científica de la Universidad de Buenos Aires, Argentina.

Dr. Harao Ootuca, Presidente de la Sociedad Japonesa de Documentación y de la Comisión para el Asia de la Federación Internacional de Documentación.

Dra. Mary Elizabeth Corning, Asistente especial al Director de la Biblioteca Nacional de Medicina de los Estados Unidos.

Dr. Jean-Jacques Bastardié, Jefe del Servicio Fotográfico del Centro Nacional de Investigación Científica de Francia.

Dr. Ali Sinai, Director del Centro de Documentación del Irán (IRANDOC).

Dr. Fernando Monge, Director del Centro Internacional de Agricultura Tropical, Cali, Colombia.

Dra. María Dolores Malugani, Directora de la Biblioteca y Servicio de Documentación del Instituto Latinoamericano de Ciencias Agrícolas de la O.E.A., Costa Rica.

Ing. José Rafael Ortiz, Consejo Colombiano de Investigaciones Científicas.

Dr. Rotislaw Donn, Jefe Principal de la División de Información y Transferencia de Experiencia de la Organización de Cooperación para el Desarrollo Económico, Francia.

Sra. Irma de Shurman, Directora del Centro de Documentación Científica, Técnica y Económica, Biblioteca Nacional, Uruguay.

La orientación recibida de instituciones venezolanas ha sido amplia y valiosa, especialmente de:

Ing. Carlos Añez, Secretario Ejecutivo del CONICIT,

Dr. Raimundo Villegas, Presidente del IVIC,

Dra. Blanca Alvarez, Directora de la Biblioteca Nacional,

Sr. Alfredo Bustamante, Secretario Ejecutivo del Consejo Nacional de Investigaciones Agropecuarias,

Dr. Luis Camilo Ramírez, Director de Relaciones Públicas de la Comisión Nacional de la Mediana y Pequeña Industria (CONAFIN).

Sr. Rafael Chacón, Presidente del Colegio de Peritos y Técnicos Industriales,

Sr. José Manuel Rodríguez, Secretario Ejecutivo de Unión Nacional de Industriales y Artesanos, (UNIARTE),

Sra. Virginia de Pérez, Directora del Banco del Libro,

Lic. Aureo Yepez Castillo, Director del Centro de Información y Documentación del Ministerio de Educación,

Dr. R. Di Prisco, Director de la Biblioteca Central de la Universidad Central de Venezuela,

Lic. Alberto Castillo, de FUDECO en Barquisimeto,

Prof. Manuel Bemporad, Jefe del Departamento de Computación, Facultad de Ciencias, U.C.V.,

Ing. Alberto Rodríguez Marciales, Presidente del Comité Asesor en Computación, de la Comisión de Administración Pública,

Dr. Hernán Suárez Flamrerich, Director del Centro de Información y Computación de CORDIPLAN.

Lic. Getulio Tirado, Jefe del Estudio de Transferencia de Tecnología, de CORDIPLAN.

CONTENIDO

Definición de términos

SECCION I

ELEMENTOS CONCEPTUALES Y ORGANIZATIVOS

1. INTRODUCCION

1.1 Antecedentes históricos de los centros de información

1.2 Denominación en Venezuela

2. NECESIDAD NACIONAL DE UN CENTRO DE INFORMACION Y DOCUMENTACION

2.1 Los problemas del volumen, búsqueda y transferencia de información

2.2 Recomendaciones de organismos internacionales

2.3 Recomendaciones de organismos nacionales

3. OBJETIVO Y FUNCIONES DEL CENTRO NACIONAL DE INFORMACION Y DOCUMENTACION (CENID)

3.1 Objetivo

3.2 Funciones del CENID en relación al Sistema Nacional de Información Científica y Técnica.

3.3 Funciones del CENID en relación a Información y Documentación

4. ORGANIZACION DEL CENTRO NACIONAL DE INFORMACION Y DOCUMENTACION

4.1 Ubicación del Centro dentro de la Administración Pública.

4.2 Elaboración de los Estatutos

4.3 Creación del Centro

4.4 Organización interna

4.5 Personal del Centro

5. FINANCIAMIENTO DEL CENTRO NACIONAL DE INFORMACION Y DOCUMENTACION

5.1 Criterios básicos

5.2 Fuentes de ingreso

5.3 Elaboración del presupuesto anual

6. ETAPAS DE DESARROLLO DEL CENTRO

6.1 Etapa inicial

6.2 Etapas sucesivas

SECCION II

ELEMENTOS OPERATIVOS Y REGLAMENTARIOS

1. Operación del Departamento de Coordinación y Planificación

2. Operación del Departamento de Información

3. Operación del Departamento de Documentación

4. Operación del Departamento de Administración y Personal

5. Actividades del Director del CENID

6. Requerimientos físicos y localización del CENID

SECCION III

APENDICES

Títulos de los Apéndices

Apéndice I Algunos proyectos y experiencias en centros de documentación y bancos de datos de organizaciones internacionales y países (Tomado de estudios de la CEPAL y la O.E.A.).

Apéndice II Catálogos descriptivos de centros de información y documentación.

Apéndice III Sistema Mundial de Información Científica (UNISIST).

Apéndice IV	The process of International Transfer of Technology: Some comments regarding Latinamerica, por M.H. Carrere (O.E.A.)
Apéndice V	Description of the Joint European-American translation Network for Non-western Scientific and Technical Literature.
Apéndice VI	Servicios de Información Técnica para la Industria, A.I. Mijailov, Director del Instituto General de Información Científica y Técnica de la Unión Soviética.
Apéndice VII	a) Summary of the Report: Committee for the Development of Scientific and Technological Information Networks in Israel, ISLIC.
	b) Centro de Información Científica y Tecnológica, Israel.
Apéndice VIII	Centros de Documentación Científica y Técnica, UNESCO.
Apéndice IX	La Electrónica al Servicio de la Información. OIT.

Estudios de la Federación Internacional de Documentación:

Apéndice X	Diálogo entre el proveedor de Información y el Usuario. R. Scott, Techinical Information Service, Canadá.
Apéndice XI	Necesidades de Información en Agricultura, D.J. Maltha, Holanda.
Apéndice XII	Elaboración de Perfiles de Usuario en el área de la Economía. G.M. Van Andel, Economic Information Service, Holande.
Apéndice XIII	Demandas de Información y perfiles de usurario en Educación. W. Vischenka, Alemania.
Apéndice XIV	Dos Estudios de los usuarios como pasos preliminares en las actividades documentarias de las ciencias sociales. W. Krumholz, Alemania.

Apéndice XV — Misión del hombre y de la máquina en un sistema internacional de difusión selectiva de información. Eugene Garfield, Institute for Scientific Information, Estados Unidos.

Reglamentos de Centros de Información:

Apéndice XVI — Fundación Instituto Venezolano de la Productividad: Acta Constitutiva y Estatutos.

Apéndice XVII — Proposed regulations for the "Centro Nacional de Informacao Científica em Microbiología". Brasil.

Apéndice XVIII — Proyecto de Regimento do Instituto Brasileiro de Informacao Científica.

Apéndice XIX — Reglamento del Centro de Información y Documentación, Chile.

Apéndice XX — Texto de la Resolución 1713 (XVI) de la Asamblea General: La función de las patentes en la transmisión de la tecnología a los países insuficientemente desarrollados.

Apéndice XXI — Esquemas del Centro Nacional de Información y Documentación para Venezuela.

Apéndice XXII — Planillas utilizadas en Centros de Información y Documentación.

Apéndice XXIII — Encuesta de Oferta y Demanda de Información en Venezuela.

Apéndice XXIV — Documentos sobre el Seminario de Planeamiento de Estructuras Nacionales de Información Científica y Técnica, Oficina de Educación Iberoamericana.

Apéndice XXV — Proyecto de un Catálogo Colectivo Nacional de Publicaciones Periódicas, Marta Turk, IVIC, 1970.

Apéndice XXVI — Educational and Commercial Utilization of a Chemical Information Center, IIT Research Institute, 1970.

Apéndice XXVII	Final Report on a Regional Rechnology Transfer Program. North Cerolina Science and Technology Research Center, 1969.
Apéndice XXVIII	Documentos de la Reunión de Expertos para examinar el establecimiento del Centro Regional de Información y Documentación de la CEPAL, Chile.
Apéndice XXIX	Acceso a la Información Científica y Técnica en Ciencias Agrícolas. Un programa de acción cooperativa para el área de Maracay. María Dolores Malugani, 1969.

Definición de Términos

Almacenamiento de información: Las bibliotecas, hemerotecas, archivos, bancos de datos y demás depósitos de información, no se consideran como unidades elaboradoras de información, sino como elementos de registro o almacenamiento de información.

Catálogo: Lista oredenada de referencias.

Centro de Documentación: Organismo especializado en clasificación de documentos. elaboración de resúmenes y suministro de documentos a pedido o por propia iniciativa.

Centro de Información: Organismo especializado que interpreta las necesidades de los usuarios para localizar la información completa, apropiada y en breve plazo. La información se suministra como referencias a documentos, personas e instituciones que pueden contestar apropiadamente las preguntas.

Ciencias de la Información: Estudio de la generación, procesamiento, almacenamiento, búsqueda, difusión y uso de la información; estudio de las propiedades, estructura y transmisión de la información y el desarrollo de métodos para su organización y difusión.

Conocimiento: Experiencia, idea o noción acerca de personas, procesos o productos.

Documentación: 1) Conjunto de documentos. 2) Proceso de análisis de documentos que permite seleccionar y recuperar información.

Documento: Todo material, cualquiera sea su naturaleza, que pueda proporcionar información. Este término comprende libros, revistas, informes técnicos (editados o no), toda clase de reproducciones, grabaciones, películas, mapas, dibujos, etc.

Fuente de información: Personas, documentos u organizaciones capaces de suministrar información.

Información: Conocimiento que puede ser comunicado por algún medio.

Referencia: Indicación que permite localizar personas o documentos.

Sistema: Conjunto de elementos relacionados entre sí que contribuyen a un objetivo.

Sistema de información: Es un sistema que está compuesto de elementos con todas o algunas de las funciones de recibir analizar, almacenar o transferir información y dotado de un elemento coodinador, con el objetivo de asegurar el acceso y difusión de conocimientos.

Transferencia de conocimientos: Es el proceso mediante el cual el conocimiento ya generado es transferido a un recepto o usuario.

Usuario de información: Elemento receptor de información, que a su vez la utiliza para tomar decisiones o aplicarla en un proceso.

1. INTRODUCCION

La investigación científica y tecnológica, l[illegible] procesos productivos y de distribución, la toma de decisiones en general, el estudio y el entrenamiento, crean necesidades de información en forma permanente y creciente.

Si no es posible obtener las respuestas adecuadas debido a fallos en la accesibilidad de las fuentes de información, se vería obstaculizado el proceso de desarrollo del país,con el consiguiente aumento de la dependencia respecto de otras naciones que sí tienen fácil acceso a los avances científicos mundiales.

1.1 Antecedentes Históricos de los Centros de Información

En 1924, el Reino Unido crea el ASLIB (Association for Special Librairies) y posteriormente, en 1940, Francia promueve la creación del Centro de Documentación dependiente del Centro Nacional de Investigación Científica. En 1952, la URSS establece el VINITI (Instituto General de Información Científica y Técnica).

En los últimos quince años, Estados Unidos ha desarrollado numerosos centros en diferentes instituciones, siendo coordinados a escala nacional por la Comisión Federal para la Información Científica y Tecnológica (COSATI).

En 1950 la UNESCO aconsejaba a los países miembros establecer

centros de documentación científica y técnica como medida de acelerar su progreso industrial y económico. Ese mismo año nace el Centro de Información y Documentación de la República Mexicana y posteriormente, centros nacionales de documentación en: India, 1952; Uruguay, 1953; Brasil, Egipto y Yugoslavia, en 1954; Indonesia, 1956; Pakistán, 1957; Corea, 1961; Cuba, 1963, y Tailandia, 1964. Actualmente se encuentra en proceso de formación el Sistema Mundial de Información Científica patrocinado por la Federación Internacional de Documentación y la UNESCO.

Por lo tanto, el Centro de Información y Documentación es una institución con carácter nacional que aparecería en Venezuela luego de haber sido establecido en numerosos países. Esto resulta ventajoso puesto que facilita la aplicación de métodos ya experimentados y la adquisición de documentos no existentes en el país.

Fue en junio de 1967 cuando el Congreso Nacional aprobó la Ley de creación del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICIT), y, en abril de 1970, este Consejo propuso en su primer documento de política científica la creación de un Centro Nacional de Información y Documentación que sirviera para complementar, coordinar y desarrollar los servicios nacionales de recopilación, procesamiento y distribución de información, desde y hacia el sistema científico nacional e internacional, para los sectores de la producción, el gobierno y la sociedad en general.

1.2 Denominación en Venezuela del Centro

Los Centros de Información y Documentación toman diversos nombres en los distintos países del mundo.

Cuando se denominan Centros de Documentación su función es responder a solicitudes de copias de documentos y hacer resúmenes. En cambio no analizan preguntas, función esta que desarrollan los Centros de Información localizando los documentos y suministrando las correspondientes referencias.

La denominación Centro Nacional de Información y Documentación citada en el punto 5.2.14 del Primer Documento del CONICIT engloba apropiadamente los conceptos deseados, y se sugiere conservar tal nombre con las siglas CENID.

Como alternativa se puede indicar la denominación "Centro Nacional de Información Científica y Técnica" con las siglas CENiCIT.

2. NECESIDAD NACIONAL DE UN CENTRO DE INFORMACION Y DOCUMENTACION

El Centro Nacional de Información y Documentación es una institución para enfrentar el problema de la información científica y técnica de un país, en forma coordinada y total. Tiene por objeto asegurar el acceso y difusión de estos conocimientos en forma apropiada y en el menor plazo, a todas las personas e instituciones interesadas.

La existencia en Venezuela de un Centro Nacional es una necesidad como lo indican los resultados de la Encuesta de Oferta y Demanda de Información, en la cual las empresas manifiestan su interés de contar con un Centro que pueda informarles sobre los mercados y las técnicas. La bibliotecas públicas y privadas consideran que tal Centro complementaría sus servicios.

El Centro Nacional de Información y Documentación cumpliría la función de preparar la política de información científica del país, con el establecimiento de normas y métodos de clasificación, almacenamiento, sistemas de reproducción, búsqueda de documentos y su transferencia.

2.1 Los problemas del volumen, búsqueda y transferencia de información

Debido al problema del volumen existente y creciente de información surgen como consecuencia los problemas de búsqueda y transferencia, y por ende, la necesidad nacional de un organismo dedicado a resolverlos. Creando este organismo, el Estado Venezolano asumiría, como en todo país moderno, la responsabilidad de coordinar y complementar los servicios, mejorar las comunicaciones entre fuentes y usuarios, y preparar guías para el uso de los recursos de información del país.

2.1.1 El volumen de información escrita se ha duplicado en los últimos diez años a quince años (1) y se espera que continúe a ese ritmo (2). Esta información está contenida en documentos tales como artículos de revistas, libros, informes técnicos, tesis, conferencias, estudios, etc. Tal es el volumen de información, que los mismos países desarrollados no pueden cubrir por sí solos las necesidades de adquisición, clasificación y difusión de la información, habiéndose creado para ello sistemas multinacionales de información, ejemplo de los cuales son el UNISIST (3) y los acuerdos entre Alemania y Estados Unidos (4).

Actualmente se publican en el mundo 100.000 revistas, de las cuales 30.000 son revistas científicas y técnicas con 2.100.000 artículos anuales; se editan 75.000 libros sobre ciencia y tecnología y 300.000 descripciones de patentes (1) (2).

2.1.2 La búsqueda de información en el mundo ha tenido un desenvolvimiento dinámico, pues ha pasado desde una etapa de artesanía, en la cual los investigadores debían realizar el levantamiento de los datos por sí mismos, hasta la etapa actual en la cual ese servicio es prestado por instituciones especializados, incluso con utilización de métodos automatizados.

---

(1) "Esquema para el Pre-planeamiento de un Servicio Nacional de Información Científica y Técnica", C.V. Penna y L. Sánchez Belda, (Ver Apéndice XXIII).

(2) "Servicios de Información Técnica para la Industria". A.I. Mijailov (Ver Apéndice VI).

(3) "Sistema Mundial de Información Científica y Técnica". (Apéndice III).

(4) "Servicios de Información y Documentación en Alemania". (Apéndice XXII).

El problema consiste en hallar la respuesta que corresponda a una pregunta, en medio de la abundancia de información disponible.

2.1.2 La transferencia de información.

La información recibida y generada en Venezuela se halla acumulada en diversos organismos, institutos y bibliotecas, sin que hasta ahora se haya logrado aprovechar al máximo esa masa de información de suma interés para el desarrollo del país. Por ejemplo, es frecuente que sea difícil localizar informes técnicos que han sido elaborados a elevados costos, y que son de gran importancia. La diferencia entre el conocimiento acumulado en Venezuela y el existente en el mundo, favorece la dependencia cultural y científica, ya que los técnicos del país no pueden enterarse y mucho menos participar en los procesos de creación y desarrollo de las nuevas tecnologías. La creación de un organismo que se encargue de asegurar la accesibilidad y difusión de información producida tanto en Venezuela como en el exterior, contribuiría a evitar que se amplíe esa brecha tecnológica.

2.2 Recomendaciones de organismos internacionales

La transferencia de conocimientos es una preocupación de las organizaciones internacionales; por tal razón, éstas han estimulado la creación de Centros de Información que permitan a los países, especialmente en vía de desarrollo, el acceso fácil a los conocimientos mundiales en ciencia y tecnología.

De acuerdo con la resolución 1713 de la Asamblea General de las Naciones Unidas del 19 de diciembre de 1961, la posibilidad de adquirir conocimientos y experiencias en materia de ciencia aplicada y tecnología es esencial para acelerar el desarrollo económico de los países insuficientemente desarrollados y para aumentar la productividad total de sus economías.

Desde 1950, la UNESCO aconsejó a sus Estados Miembros que crearan centros de documentación científica y técnica como medio para acelerar el progreso científico, económico e industrial. El programa de la UNESCO en documentación científica y técnica aprobado en 1964, señala que UNESCO continuará estimulando y fortaleciendo los servicios de información científica, organizados en base disciplinaria, regional o nacional, en vista al establecimiento de una red mundial de estos servicios con un comité central para coordinar su cooperación.

El programa de transferencia de tecnología aprobado por el CIES de la O.E.A. en Caracas en 1970, señala que el objetivo fundamental es desarrollar la capacidad de innovación científica y técnica de los países de América Latina en base a una política de orientación selectiva de transferencia de tecnologías. De los diferentes medios señalados, uno de los más importantes es el de mejorar los sistemas de información tecnológica. A este respecto se considera con especial atención el establecimiento de centros regionales y subregionales de información.

En el Seminario sobre Planeamiento de Estructuras Nacionales de Información Científica y Técnica, organizado por la Oficina de Educación Iberoamericana

en 1970, se recomienda que el planeamiento de las estructuras de información científica y técnica sea una parte imprescindible de los planes de desarrollo integral de cada país, ya que la información constituye una fuente de riqueza nacional, que exige imperativamente, para su mejor aprovechamiento, sistemas y servicios convenientemente estructurados y coordinados (Ver Apéndice XXIII).

La reunión del Comité Latinoamericano de la Federación Internacional de Documentación a realizarse en Lima en 1971, estará dedicada a considerar sistemas nacionales de información y los Centros de Información y Documentación.

2.3. Recomendaciones de organismos nacionales

El Plan de la Nación prevé la creación del Centro Nacional de Información y Documentación como núcleo del Sistema Nacional de Información científica y técnica.

El Instituto Venezolano de Investigaciones Científica, además de tener una magnífica biblioteca, ha expresado su deseo de contar con un servicio de información científica y técnica de carácter nacional.

El Banco Nacional de Ahorro y Préstamo está realizando los estudios para la creación de un Centro de Información para la Construcción. Similarmente el Colegio de Ingenieros adelanta el proyecto de creación del Centro de Información para Ingeniería, y el Colegio de Arquitectos tiene una Comisión de Normalización de Catálogos que se propone celebrar las Primeras Jornadas Nacionales de Normalización.

El Consejo Nacional de Investigaciones Agropecuarias está elaborando la

lista de revistas recibidas por las bibliotecas especializadas en esta materia.

Los "Lineamientos Generales de la Reforma Administrativa" de la Comisión de Administración Pública proponen la reorganización de las Oficinas de Relaciones Públicas, para convertirlas en Oficinas de Información sobre las actividades y funciones de los organismos.

Todos los anteriores y muchos otros casos no mencionados, indican un interés creciente en el país por la formulación y ejecución de un plan de desarrollo del sistema nacional de información y documentación.

3. OBJETIVO Y FUNCIONES DEL CENTRO NACIONAL DE INFORMACION Y DOCUMENTACION

3.1 Objetivo

El Centro Nacional de Información y Documentación, que en adelante llamaremos CENID, tiene como objetivo asegurar a las instituciones e individuos de Venezuela que lo requieran, el acceso y la difusión de todo conocimiento científico y tecnológico, en forma apropiada y en el menor plazo.

3.2 Funciones

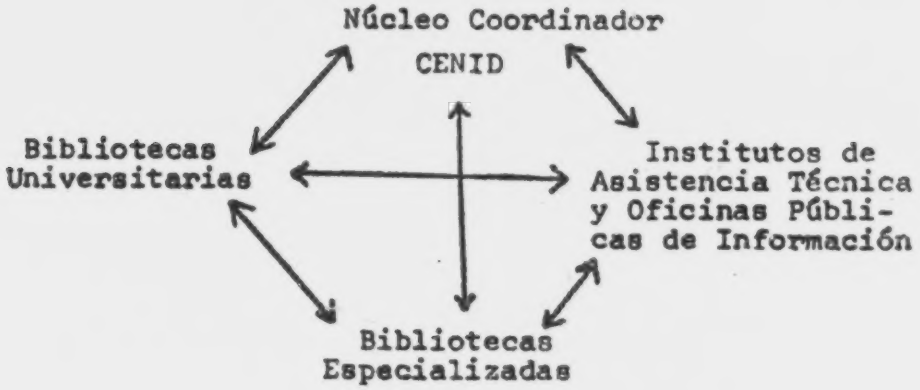
Para alcanzar el objetivo señalado el CENID deberá cumplir funciones relativas al Sistema Nacional de Información Científica y Técnica y relativas a la prestación de servicios de información y documentación.

3.2.1 Funciones relativas al Sistema Nacional:

- Organizar el Sistema Nacional en base a descentralización coordinada de todas las fuentes de información del país. La coordinación estará basada en acuerdos y convenios entre los elementos del sistema, promovidos por CENID, para asegurar la compatibilidad de los servicios y facilitar las comunicaciones. La descentralización estimula la creación y el mejoramiento de las fuentes de información.

  El objetivo de la estructuración del Sistema Nacional será que cada componente del sistema pueda tener acceso a los recursos de información del país, conectarse facilmente con sus usuarios y con otros componentes y ser complementados por el CENID con servicios que trasciendan su campo y poder adquisitivo.

Se sugiere que el Sistema Nacional, coordinado por el CENID, tenga el siguiente esquema:



- Adoptar y ejecutar programas para la educación de técnicos en información para todos los niveles y para los componentes del sistema.
- Canalizar el apoyo financiero de la Nación, las empresas y particulares para permitir que el Sistema opere a nivel óptimo.
- Facilitar la adaptabilidad del Sistema a los cambios que ocurran en la economía y la sociedad, así como los cambios necesarios debido a los sistemas internacionales y regionales.
- Instruir a los usuarios, reales y potenciales, para que puedan utilizar a plena capacidad los recursos del Sistema Nacional.
- Mantener guías de las fuentes de información disponibles en el país y en el extranjero, controlar el uso de normas y llenar lagunas de información en el Sistema Nacional.
- Transferir información a la industria mediante servicios de difusión selectiva de la información, operar sistemas automatizados de gran escala y contratar acuerdos para obtner servicios de información internacionales.

- Actuar como consejero del Estado en todos los asuntos pertenecientes a los servicios de información científica y técnica.
- Servir como centro de referencias a todas las fuentes de información del país y del extranjero.
- Servir de representante internacional de Venezuela en materia de información y documentación.
- Evaluar y justificar inversiones en estudios, proyectos, equipos y personal para el propio CENID y otros componentes del Sistema.
- Estudiar el Plan de la Nación, de la política científica y tecnológica y sus necesidades de información para proponer la política de información y documentación científica y técnica.
- Mantener lista de conferencias nacionales e internacionales por realizarse y anticipar necesidades de información de los delegados nacionales.
- Recomendar la concesión de becas para capacitación técnica del personal requerido por el CENID y los componentes del Sistema Nacional.
- Mantener estadísticas actualizadas del funcionamiento del Sistema Nacional.
- Normalizar los métodos de edición, obtención, clasificación y transferencia de información y documentación.

3.2.2 Funciones del CENID en relación a Servicios de Información y Documentación

3.2.2.1 Desarrollar un servicio de información para facilitar datos de cualquier tipo a la comunidad científica nacional, a

los profesionales y al público interesado en general.

3.2.2.2 Fomentar una adecuada transferencia de tecnología que facilite a la industria venezolana información sobre los equipos y procesos importados. A este fín, el CENID deberá recomendar que las nuevas tecnologías estén acompañadas de las descripciones necesarias para facilitar su comprensión y que se presten a una posible modificación que las haga más útiles al medio venezolano.

3.2.2.3 Estimular la preparación de gúías de proveedores nacionales y extranjeros, sus políticas de mercadeo y de importación, para así aumentar el poder de contratación del país dentro del campo de la importación y la exportación.

3.2.2.4 Fomentar la utilización del tratamiento automatizado de la información, para acelerar el proceso de transferencia de tecnología y obtener el máximo aprovechamiento de los expertos en información del país.

3.2.2.5 Procurar obtener al menor costo las cintas magnéticas que contienen información acerca de documentos en las ramas de ciencia y tecnología y producir cintas magnéticas con referencias a la documentación venezolana, tratando de incorporarlas a las cintas en el extranjero con fines de canje y para dar a conocer mejor nuestra actividad científica.

3.2.2.6 Procurar suministrar a la industria la información más reciente, a los fines que acompañe el ritmo de avance tecnológico mundial para mantener niveles competitivos con respecto a la industria extranjera.

3.2.2.7 Elaborar perfiles de necesidades de información de las empresas, en especial medianas y pequeñas, y suministrarles, mediante sistemas automatizados, información acerca de nuevos productos y procesos.

3.2.2.8 Coordinar, asesorar y promover toda clase de proyectos y estudios para servicios de información y documentación y canalizar ayuda financiera para estudios y proyectos limitados en el tiempo.

3.2.2.9 Colaborar, muy especialmente, en proyectos orientados a llenar lagunas de información en el Sistema Nacional.

3.2.2.10 Ser asesor del Estado en materia de equipos de reproducción de documentos; coordinar la creación de servicios de reprografía; verificar y ensayar nuevos equipos de reproducción.

3.2.2.11Centralizar recursos para aplicar la tecnología de la información, como computadoras y libros de referencias, que no estén al alcance de los recursos económicos de los componentes individuales del Sistema Nacional.

3.2.2.12 Localizar, procesar y poner a disposición del público los informes técnicos que hayan sido financiados por el Gobierno y que puedan ser publicados.

3.2.2.13 Desarrollar las siguientes actividades en función de Centro de Documentación.

-Localización, almacenamiento, clasificación, búsqueda y préstamo de documentos.

- Preparación de resúmenes creando los archivos respectivos.
- Edición de publicaciones periódicas tales como hojas técnicas, revistas, catálogos, etc.
- Hacer accesible al público documentación sobre patentes y procesos.
- Hacer búsqueda y clasificación de informes técnicos y documentos de conferencias nacionales e internacionales.
- Reproducir documentos y facilitar documentos a solicitud de centros de información en el extranjero.

3.2.2.14 Desarrollar las siguientes actividades en función de Centros de Información:

- Promover el uso de los archivos de referencias nacionales e internacionales.
- Preparar listas (perfiles) con la descripción de las necesidades de información de empresas, técnicos y científicos.
- Estudiar la adaptación de la información existente a las necesidades de los usuarios.
- Colaborar con las empresas para ayudarlas a determinar sus necesidades de información.
- Atender consultas, interpretando las preguntas de tal manera que puedan hacerse búsquedas en los archivos con referencias.
- Entrenar al personal técnico y a los usuarios de información.

- Desarrollar actividades de docencia a nivel de pre- y post-grado, en cooperación con las universidades, en ciencias de la información, documentación y archivo.

L 21

4. ORGANIZACION DEL CENTRO NACIONAL DE INFORMACION Y DOCUMENTACION

4.1 Ubicación del CENID dentro de la Administración Pública

El CENID, dada su acción nacional en los campos de la ciencia y la tecnología, debería estar adscrito a un organismo del Estado que desarrolle actividades nacionales en ciencia y tecnología en general. Como las actividades del CENID estarán condicionadas por los planes nacionales y la política científica y tecnológica del país, se considera que debe estarr adscrito permanentemente al CONICIT, que es el encargado de preparar esa política para la consideración del Ejecutivo Nacional a través de CORDIPLAN en la elaboración del Plan de la Nación.

La acción del CENID conjuntamente con el CONICIT es consistente con la Ley de su creación que dice sobre sus fines, en el Artículo 7, aparte (e): "Acopiar y mantener al día toda la información que permita obtener el más exacto conocimiento posible del desarrollo de la investigación en el país, y llevar un censo de investigaciones que se efectúen, así como de la bibliografía y del material científico existente y disponible" (actividades del CENID para el Sistema Nacional de Información), y con el aparte (m) del mismo Artículo: "Estimular las publicaciones científicas y acopiar bibliografía científica internacional y promover su difusión" . La difusión de información es una labor esencial en el CENID, así como la adquisición de bibliografía científica internacional.

En relación a las publicaciones científicas, el CENID puede promover la incorporación de normas de edición que mejoren la calidad y utilización de esas publicaciones.

4.2 Elaboración de los Estatutos: Los estatutos del CENID pueden redactarse siguiendo los lineamientos de este informe y tomando como modelo la Constitución swl Instituto Brasileño de Información Científica, del Instituto Nacional de Información Microbiológica del Brasil, y del CENID de Chile (1). Pero debe recordarse que las actividades y organización difieren en diversos grado.

4.3 Creación del CENID.

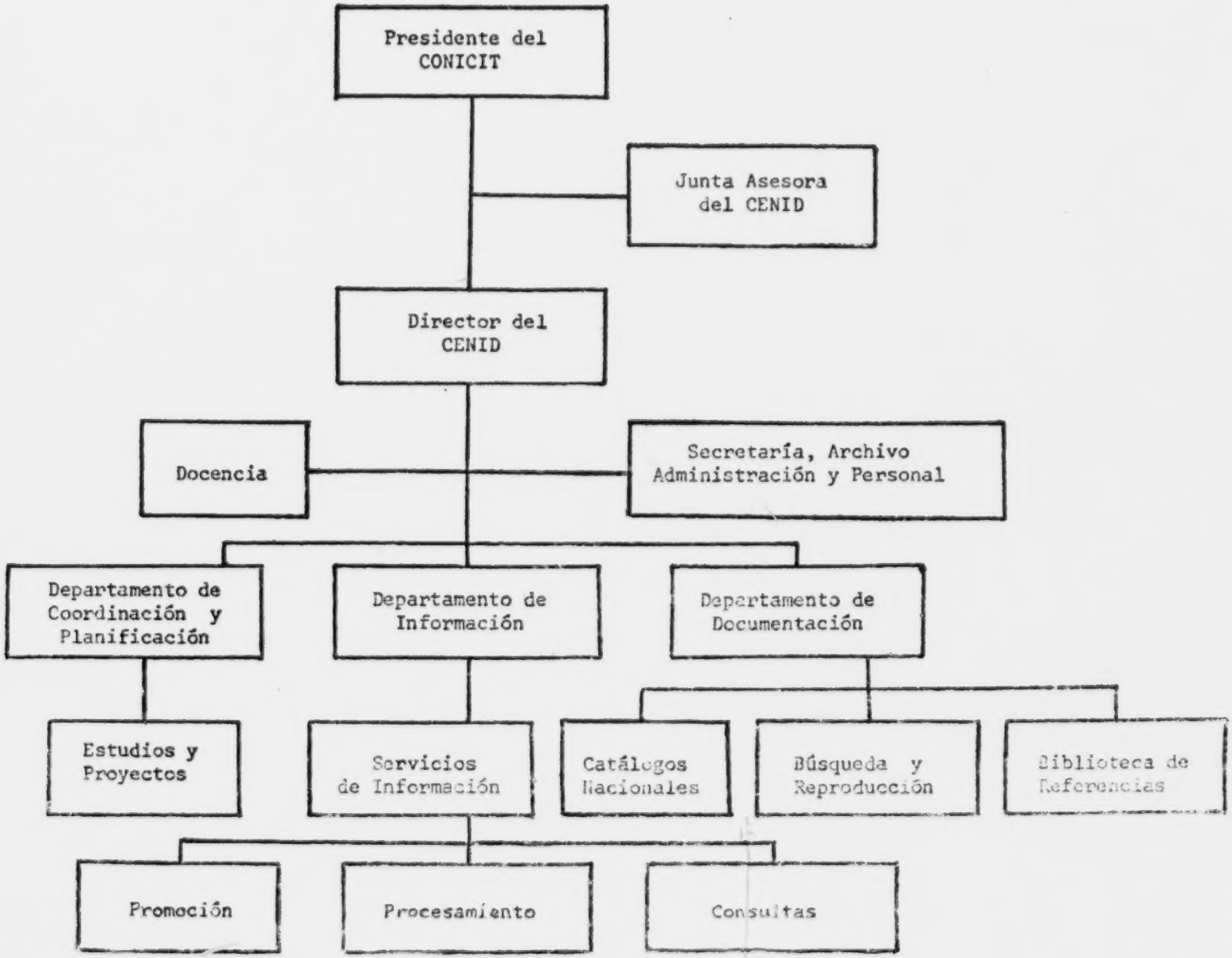
El CENID puede ser creado de inmediato por medio de la ejecución de un acuerdo del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas - CONICIT - en uso de la atribución que le confiere la Ley de su creación en el Artículo 9, el cual reza:

> "Artículo 9.- El Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas podrá propiciar y contribuir a la creación de laboratorio e institutos dedicados a la investigación, los cuales supervisará de acuerdo con las disposiciones del Reglamento respectivo".

4.4 Organización interna del CENID

La Organización del CENID debe reflejar los conceptos de adquisición, procesamiento, almacenamiento, control y difusión de la información, así como la más rápida transferencia de ésta entre sus componentes, evitando la creación de obstáculos de procedimiento a las tareas de servicio. El Director del CENID sería elegido por el Directorio del CONICIT y presentaría cuentas al Presidente del CONICIT.

(1) Ver Apéndices XVI a XIX.


Presidente del CONICIT
Junta Asesora del CENID
Director del CENID
Docencia
Secretaría, Archivo Administración y Personal
Departamento de Coordinación y Planificación
Departamento de Información
Departamento de Documentación
Estudios y Proyectos
Servicios de Información
Catálogos Nacionales
Búsqueda y Reproducción
Biblioteca de Referencias
Promoción
Procesamiento
Consultas

4.5 Personal del Centro

El personal fijo del CENID deberá responder a su programación normal de trabajo, pudiéndose contratar personal por tiempo limitado y para labores específicas para aquellos períodos que requieran mayor intensidad de trabajo. Se deberá tratar que al elaborar la programación citada se prevea el mínimo posible de personal fijo.

El CENID podría empezar a operar primeramente con su Director y, posteriormente, de acuerdo a las necesidades, se designarán los Jefes de Departamentos de Documentación, Información y, finalmente, el de Coordinación y Planificación. Las actividades de estos funcionarios se describen en otro capítulo.

Durante el primer año, la Administración y Consultoría Jurídica serían las mismas del CONICIT.

El Centro estaría asistido por un Junta Asesora con el fin de proveer al Director de orientación para el desarrollo del CENID y para asegurar la adecuada participación de los interesados en su funcionamiento.

La Junta Asesora podría estar constituída por las siguientes personas:

Presidente del CONICIT, quien presidirá la Junta.

Presidente del Colegio de Bibliotecónomos y Archivista de Venezuela.

Director de la Biblioteca del IVIC.

Director de la Biblioteca Nacional.

Representante del Consejo Nacional de Universidades.

Representante de CORDIPLAN.

Representante de FEDECAMARAS.

El Director del CENID.

La Junta Asesora se reunirá dos veces por año como mínimo. En estas oportunidades, la Junta Asesora recibirá el informe y cuenta del Director del CENID acerca del Sistama Nacional y el Centro, se expondrían los problemas operacionales y se discutirían los futuros planes, programas y presupuesto.

5. FINANCIAMIENTO DEL CENID

5.1 Criterios básicos:

Los costos de obtención y transferencia de información tienen una acelerada tendencia a crecer, debido a que la información se duplica cada diez años esto puede verse en el Sumario del informe del "Comité para el desarrollo de redes de información científica y técnica en Israel.(1) También se indica en ese informe que la única forma de minimizar los costos de búsqueda y obtención de información es la creación del Centro Nacional que coordine las activiades para evitar la duplicación de esfuerzos.

El CENID deberá utilizar la cooperación internacional que se debe materializar en la consecución de cintas magnéticas para computadoras con gran número de referencias. Puede disminuirse el costo de estas cintas si se preparan cintas con referencias a dos documentos producidos en Venezuela, ya que ellas tendrían valor de canje.

La flexibilidad en la contratación y la coordinación son básicas para lograr por lo menos un autofinanciamiento cercano a un tercio de los costos totales, lo cual será uno de los indicadores del éxito del sistema y del CENID.

El presupuesto debe revisarse y mejorarse anualmente hasta que los gastos totales del servicio de información del CENID alcancen el nivel de 5% de lo que se gasta en investigación y desarrollo anualmente en Venezuela. (Criterio financiero del ISLIC, Centro de Información de Israel, Informe citado).

(1) Ver apéndice VII

Se recomienda que toda actividad realizada por pedido y para usuarios particulares y gubernamentales, sean sufragadas por lo usuarios, en base a una lista razonable de precios. Ello asegura que los servicios del Centro sean utilizados con provecho y se basa en el supuesto que los usuarios de cualquier servicio se inclinan a apreciar mejor y a utilizar más el servicio pagado que el gratuito. (Informe citado de Israel, y en "Centros de Documentación Científica y Técnica" de la UNESCO. (Ver Apéndice VIII).

5.2 Ingresos del CENID

Los ingresos del CENID estarían compuestos por los siguientes conceptos:

5.2.1 Asignaciones del CONICIT: Inicialmente el Presupuesto del CENID estaría constituído mayoritariamente por asignaciones del CONICIT. Parte de estas asignaciones vendrían a cubrir los costos de elaboración y mantenimiento de las diversas listas de referencias requeridas por el CONICIT, tales como lista de investigaciones y de proyectos, recursos de información, bibliografía de política científica, etc.

Otra parte de las asignaciones del Consejo serán destinadas a los gastos de instalación, sueldos de personal fijo, difusión de información técnica y gastos en conferencias y seminarios de estructuración del Sisteman Nacional. El CENID colaboraría con aquellas fuentes de información con dificultades económicas para enviar representante a estos eventos.

5.2.2 Donaciones: Es de esperar que tanto las empresas privadas como los organismos públicos se sientan inclinados a colaborar en el mejoramiento y ampliación de los servicios del CENID, tal como lo sugiere el resultado de la Encuesta de Oferta y Demanda de Información realizada durante este estudio.

La colaboración de las empresas podría estar representada en donaciones en efectivo o por medio de cesión de tiempo de computadoras, servicios de programación, cintas magnéticas, edición de catálogos, búsqueda de información,etc.

5.2.3 Ingresos propios: La UNESCO recomienda que los servicios de los centros de información no sean gratuitos, pero tampoco onerosos. En lo posible, sería conveniente fijar precios que permitan recuperar cuando menos, un tercio de los costos de operación del CENID. Este criterio es consecuencia del carácter nacional del Centro, lo cual le exige la preparación de trabajos de interés general, a costos no totalmente recuperables y mas bien subsidiados.

Los Estudios y Proyectos de información podrán ser financiados por el CENID, previa aprobación de la Junta Asesora, o bien, como producto de contratación con organismos públicos y privados. Como ejemplo de tasas, Israel suministra el servicio de difusión selectiva de información por computadoras, al costo equivalente mínimo de $. 500,oo anuales; este servicio incluye una

bibliografía quincenal confeccionada en base a los requerimientos de cada usuario. En España, el Centro de Información y Documentación del Patronato Juan de la Cierva tiene una tarifa mínima de 500 pesetas por consulta (Aprox. Bs. 30,oo). En Estados Unidos, el Centro Nacional de Referencias de la Biblioteca del Congreso presta servicios gratuitos para transferir al solicitante a las fuentes de información; pero el Servicio Nacional de Información Técnica, dependiente de la Secretaría de Comercio, cobra por el servicio de difusión selectiva de información la suma de Bs. 400 (Aprox.) por año y Bs. 4 por cada microficha. En Canadá, el Servicio de Información Técnica es gratuito.

En Argentina, la copia de documentos se cobra al costo de reproducción. En Brasil, el Instituto de Bibliografía y Documentación cobra aproximadamente Bs. 10 por bibliografía que cubra períodos de cinco años, y al costo por reproducción de documentos.

5.2.4 Venta de publicaciones: El CENID promoverá que las empresas públicas y privadas se suscriban permanentemente a sus publicaciones regulares, así como la adquisición de trabajos especiales.

El CENID publicará trabajos con fines docentes a precios acsequibles dentro del medio estudiantil.

Como ejemplo de venta de publicaciones el Centro de Documentación del CNRS de Francia y el CID de España editan revistas con resúmenes de artículos científicos y técnicos; la suscripción anual de cada revista es de Bs. 50, aproximadamente.

5.3 Elaboración del presupuesto anual.

El presupuesto del CENID deberá detallar las usignaciones para personal, Equipos, Biblioteca, Oficinas y Otros gastos . Las asignaciones para personal debe señalar los sueldos para el personal fijo, y lo estimado para contratar personal para actividades especificas y temporales.

Las partidas para Equipos, Biblioteca y Oficinas, debe especificar las sumas a invertir en adquisición de obras en ciencia de la información, uso de computadoras y material para publicaciones y reproducción. Deberá incluirse la estimación de alquiler a pagar.

Otros gastos incluirán viáticos y pasajes, becas que conceda el mismo CENID, Conferencias y Seminarios, inversión en estudios y proyectos - los cuales deben contar con el respaldo económico necesario sea de organismos nacionales o internacionales -. Se especifican además los estudios y proyectos que respondan a necesidades nacionales. Los estudios financiados por el CENID deberán ser aprobados por la Junta Asesora.

La estimación de ingresos se prepararán en la forma más prudente posible, para evitar que se solicite menos financiamiento que el requerido. Las sumas que quedan como excedente en el CENID quedarán en su cuenta de operaciones.

6. ETAPAS DEL DESARROLLO DEL CENID

6.1 Etapa Inicial del CENID

Una vez aprobados los Estatutos del CENID y designado su Director, éste procederá a elaborar un plan inicial de trabajo con indicación d de las labores a realizar por cada Departamento.

En cuanto al Departamento de Documentación se sugiere que el Director de CENID promueva un acuerdo CONICIT-IVIC para que la Biblioteca del IVIC asuma las labores de preparación de catálogos nacionales y complemento de documentación científica y técnica, mientras el CENID utiliza sus recursos iniciales en la instalación y puesta en servicios del Departamento de Información. Este Departamento estará compuesto por tres servicios fundamentales: Promoción, Consultas y Procesamiento.

Las funciones del Departamento de Coordinación y Planificación serán asumidas por el Director de CENID y las funciones del Departamento de Administración y Personal serán provisionalmente cumplidas por el Departamento de Administración de CONICIT.

En la forma planteada, se evitan durante el período de organización excesivas erogaciones en personal y equipo dándole prioridad a las actividades de información que son el objetivo esencial del CENID, y se aprovecha al máximo al personal ya en servicio en la Administración Pública.

6.1.1 Prioridad de actividades durante la etapa inicial:

Como orientación para la elaboración del plan inicial de trabajo

que deberá presentar al Director del CENID he aquí algunas actividades que se consideran de evidente prioridad:

6.1.1.1 Contratar o solicitar archivos completos de referencias elaborados por instituciones nacionales e internacionales. Inicialmente, sepodrían realizar acuerdos con el CID de España, el ISI de Estados Unidos, el TIS de Canadá, el IBBD de Brasil y el CNRS de Francia.

6.1.1.2 Preparación del archivo contentivo de las necesidades de información de los usuarios (empresas, instituciones, profesionales).

6.1.1.3 En tanto, el Departamento de Documentación (inicialmente la Biblioteca del IVIC), prepararía la lista de las revistas científicas y técnicas que se reciban en Venezuela, su localización y la lista actualizada de investigación en progreso.

Igualmente, estaría a cargo del Departamento citado, la preparación de la lista de traductores y traducciones.

6.1.1.4 La Dirección del CENID, en función de Departamento de Coordinación y Planificación, elaborará la lista de fuentes de información pública y privadas, con especial énfasis en la descripción de la especialidad de cada investigador.

6.1.1.5 Paralelamente, se estarán realizando las labores de promoción, haciendo conocer dentro de las instituciones públicas y privadas los alcances del Centro, instándolos a formalizar sus solicitudes de información.

6.1.1.6 Una vez en posesión del material de referencias y las listas de necesidades, proceder y establecer los procedimientos y formatos de salida de información.

Los procedimientos de salida de información podrán realizarse en forma manual o automatizada dependiendo de la índole de los archivos existentes. Actualmente se tiende a tener los archivos de referencias en cintas magnéticas de manera que puedan ser procesados por computadora. El procedimiento manual consiste en el utilizado tradicionalmente en las bibiliotecas.

Las referencias a información se editarán en un formato que deberá ser preparado para que su interpretación no se preste a confusiones.

6.1.1.7 Las consultas podrán recibirse por correo, teléfono, telégrafo, visita personal y en todo caso deberán registrarse en forma sistemática para fines estadísticos, control, procesamiento, facturación y salida.

6.1.1.8 Someter a la consideración de la Junta Asesora el desarrollo de estudios y proyectos para atender necesidades de información que surgen del Plan de la Nación y de la política científica. Asimismo, presentar un programa de becas para preparar personal para el CENID y otros elementos del Sistema Nacional de Información Científica y Técnica.

6.1.1.9 Organizar reuniones de representantes de los componentes del Sistema Nacional de Información para hacer conocer los alcances del

CENID y para promover la coordinación y el desarrollo del Sistema.

6.2 Etapas Sucesivas

Es posible que al final del primer año se encuentre establecido el Sistema Nacional y terminados varios de los catálogos nacionales. El servicio de información para la Industria deberá contar para esa fecha con unos 200 usuarios permanentes.

A este nivel, el CENID puede abrir el Departamento de Documentación para asegurar el mantenimiento actualizado de los catálogos nacionales que se han preparado, liberando así al IVIC de esta tarea.

El Departamento de Coordinación y Planificación deberá ser creado si el Sistema Nacional está efectivamente estructurado, ya que su cabal funcionamiento exige numerosas labores tales como congresos, seminarios, visitas de asistencia a las fuentes de información, estudio de los recursos y su planificación a nivel nacional, aplicación de nuevas tecnologías en la transferencia de información y en los métodos de clasificación.

Cuando el número de usuarios permanentes del Servicio de Información haya llegado a 400 será preciso crear el Departamento de Administración y Personal y • cuando el autofinanciamiento haya llegado al 30% del costo total de operación, deberá contarse con el Consultor Jurídico.

El alcance del Departamento de Documentación del CENID será lograr la preparación de archivos en cintas magnéticas para computadoras con los resúmenes de los artículos científicos, libros e informes técnicos realizados en el país.

Este archivo además de su utilidad nacional puede utilizarse para canje por documentación de otros países. El Departamento de Información debería lograr un nivel que le permita satisfacer inmediatamente las necesidades de los usuarios.